

## APROVEITAMENTO ENERGÉTICO DOS RESÍDUOS PROVENIENTES DA AVICULTURA: CAMA DE AVIÁRIO

Orientadores: TOMBINI, Jessica

Pesquisadores: LANDO, Letícia; BELLO, Thais da Silva;

Curso: Engenharia Bioenergética

Área: Ciências Exatas e da Terra

Resumo: Os resíduos agroindustriais tornaram-se um grave problema na atualidade devido a sua disposição inadequada e fora de controle. A atividade de criação confinada de animais, como a avicultura, gera resíduos, a exemplo da cama de aviário, que requerem manejo diferenciado devido ao seu potencial poluidor. Tendo em vista o reaproveitamento deste resíduo, objetivou-se avaliar a utilização da cama de aviário como combustível alternativo para geração de energia através da combustão direta. A cama de aviário foi caracterizada através das principais propriedades da biomassa. Análise imediata para determinar os teores de umidade, cinzas, materiais voláteis e carbono fixo; o tamanho das partículas foi determinado através de uma análise granulométrica; o poder calorífico superior foi determinado com o uso de uma bomba calorimétrica e o poder calorífico inferior pelo método analítico. Foram analisadas camas de aviário de corte e de postura, para efeito de comparação. Na análise imediata verificou-se valores de umidade e cinzas superiores para a cama de aves de postura (24,51% e 12,73% respectivamente), o que reflete na redução do poder calorífico inferior e na quantidade de resíduos da queima. Na análise granulométrica verificou-se grande dispersão nos tamanhos das partículas. O poder calorífico da cama de aviário de corte foi superior aos das aves de postura (14,24 MJ/kg e 11,66 MJ/kg respectivamente). Os resultados foram satisfatórios e evidenciam o potencial energético da cama de aves de corte sugerindo seu aproveitamento na geração de energia.

Palavras-chave: Biomassa. Geração de energia. Cama de aviário.

E-mails: leticialando@gmail.com; thais\_bello@ymail.com.